



+242/1/57+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

VIDAL Pierre

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est *nul*, *non nul*, *positif*, ou *négatif*, cocher *nul*). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +242/1/xx+...+242/1/xx+.

Q.2 Un alphabet est :

- ☒ une suite finie ☐ un ensemble
☐ un ensemble ordonné
☒ un ensemble fini

Q.3 Un alphabet est toujours muni d'une relation d'ordre :

- ☒ faux ☒ vrai

Q.4 Le langage $\{\text{a}^n \text{b}^n \text{a}^n \mid \forall n \text{ premier, codable en binaire sur 64 bits}\}$ est

- ☒ fini ☐ vide ☐ infini

Q.5 Pour tout langage L , le langage $L^+ = \cup_{i>0} L^i$

- ☒ peut contenir ϵ mais pas forcément
☐ ne contient pas ϵ ☐ contient toujours ϵ

Q.6 Que vaut $\emptyset \cdot L$?

- ☐ $\{\epsilon\}$ ☒ \emptyset ☐ ϵ ☐ L

Q.7 Que vaut $L \cdot \emptyset$?

- ☐ ϵ ☒ \emptyset ☐ $\{\epsilon\}$ ☐ L

Q.8 Que vaut $\text{Suff}(\{ab, c\})$:

- ☒ $\{ab, b, c, \epsilon\}$ ☐ $\{a, b, c\}$ ☐ $\{b, c, \epsilon\}$
☐ \emptyset ☐ $\{b, \epsilon\}$

Q.9 Que vaut $\text{Suff}(\{a\}\{b\}^*)$

- ☐ $\{a, b\}^* \{b\} \{a, b\}^*$ ☐ $\{\epsilon\} \cup \{a\} \{a\} \{a\}^*$
☐ $\{a\} \{b\}^* \{a\}$ ☒ $\{a\} \{b\}^* \cup \{b\}^*$
☐ $\{b\} \{a\}^* \cup \{b\}^*$

Q.10 ☹ Si L_1, L_2 sont deux langages préfixes, alors...

- ☒ $L_1 \cap L_2$ aussi
☐ $L_1 \cup L_2$ aussi
☒ $L_1 L_2$ aussi
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.